

CONGRESSO
POLITÉCNICO
DE SETÚBAL
40 ANOS
a construir o futuro

TÍTULO

Técnicas de aprendizagem ativa aplicadas em unidades curriculares da ESTSetúbal/IPS

CONTEXTO

Neste poster apresenta-se sucintamente a experiência da aplicação de várias técnicas de aprendizagem ativa, dentro da metodologia centrada no aluno, em unidades curriculares (UC) distintas lecionadas na Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Setúbal, nos diversos níveis de formação existentes. Os docentes das UC indicadas, conscientes das rápidas mudanças de paradigma das necessidades educativas face às exigências do mercado de trabalho, têm vindo a adotar medidas pedagógicas para combater o insucesso e o abandono académico nos cursos da área de engenharia e tecnologia, nomeadamente o Project-Based Learning (PBL), o Collaborative Working Group (CWG), o Task-Based Learning (TBL) e o Inquiry-Based Learning (IBL).

DESCRIÇÃO

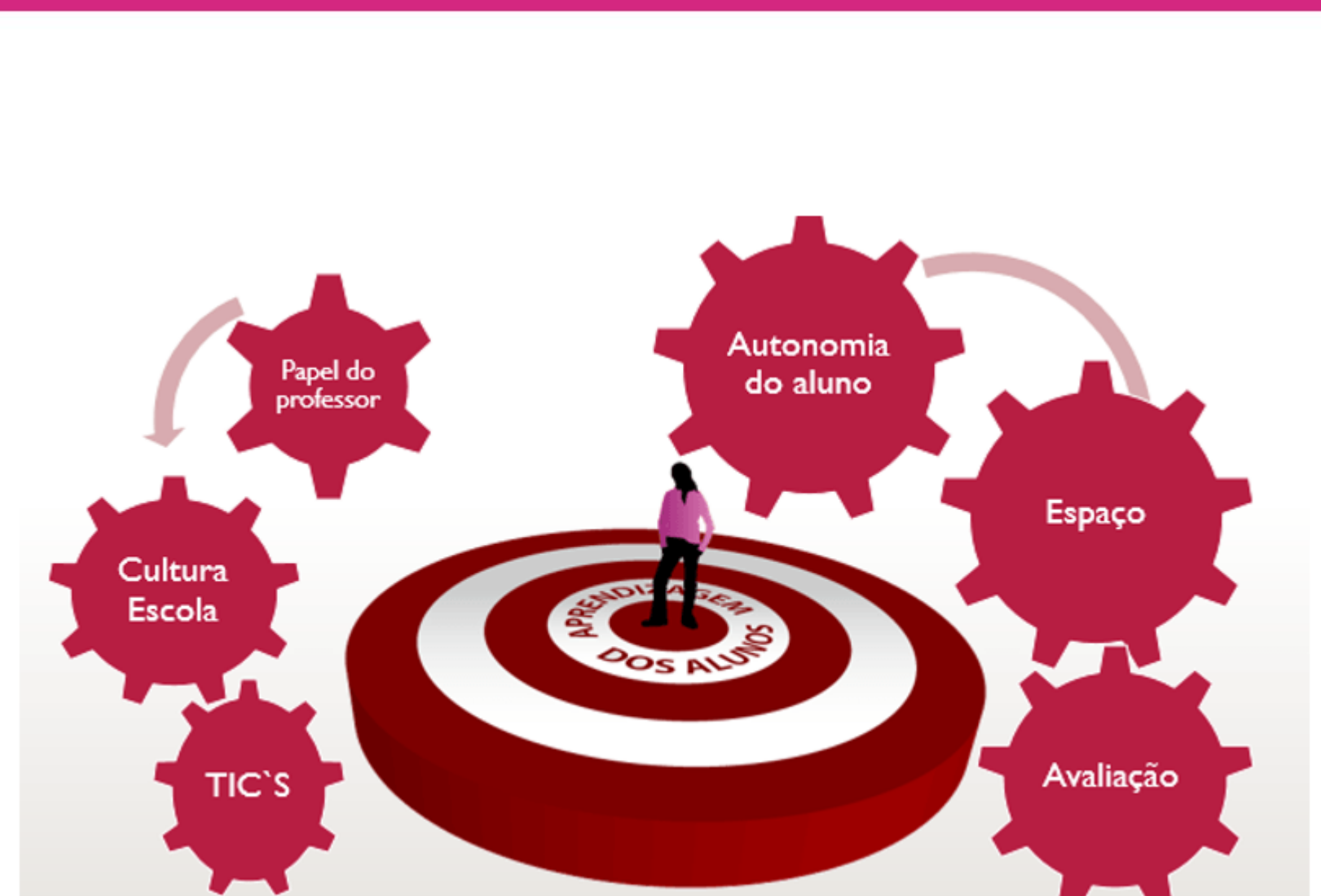
- O PBL foi aplicado em várias UC técnicas do CTeSP em Programação Web, Dispositivos e Aplicações Móveis (PWDAM) e na UC Modelação de Sistemas de Informação do curso de Licenciatura em Engenharia Informática. É uma técnica pedagógica que promove uma aprendizagem dinâmica dos conteúdos programáticos através do desenvolvimento de projetos da vida real.
- O CWG foi aplicado na UC Fundamentos de Matemática do CTeSP em PWDAM. É uma técnica pedagógica que promove a aprendizagem dos conteúdos programáticos através da colaboração em trabalho de equipa, partilhando de forma equilibrada, por todos os membros da equipa, a análise e a pesquisa de soluções dos problemas abordados.
- O TBL foi aplicado na UC Inglês do CTeSP em PWDAM. É uma técnica pedagógica que promove uma aprendizagem interativa dos conteúdos programáticos através da realização de tarefas (compreensão, manipulação, produção e interação).
- O IBL foi aplicado na UC Máquinas Elétricas do curso de Licenciatura em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores. É uma técnica pedagógica que promove a aprendizagem dos conteúdos programáticos através da pesquisa de materiais didáticos, da exploração de perguntas e da partilha de respostas.

RESULTADOS

A aplicação das várias técnicas pedagógicas acima descritas permitiu melhorar a taxa de sucesso nas UC, o desempenho académico dos estudantes e a aquisição de competências transversais (*soft skills*), diminuindo simultaneamente a taxa de abandono dos estudantes devido ao aumento do nível de empenhamento dos alunos no processo ensino-aprendizagem.



Aprendizagem ativa



Papel do aluno no processo de aprendizagem ativa

AUTORES

Maria Luísa Torre, Elisabete Lopes, Paula Miranda, Júlia Justino, Patrícia Macedo, Silviano Rafael